Nr. 25. Poznań, dnia 26 listopada 1926 Rok II.

ELEKTRO- i RADJOTECHNIKA

BEZPŁATNY DODATEK DO NR. 47 „RYNKU METALOWEGO I MASZYNOWEGO“

Inż. W. Piński.

Silniki wiatrowe.

(Dokończenie.)

Również zapęd maszyn folwarcznych wiatrakiem nie napotyka na żadne trudności. Prace tych maszyn można rozłożyć przecież na pewne okresy np. rżnięcie sieczki i drewna, śrutowanie, czyszczenie zboża itp. i wykonywać, kiedy wiatr jest dogodny dla danej pracy, a gotowy produkt magazynować w takiej mierze, aby wystarczył na kilka dni. Większe trudności napotykamy przy popędzie maszyn o wymaganych stałych obrotach, jak dużych młocarni, wirówek mlecznych itp., czego bez pomocy energji elektrycznej z akumulatorów przeprowadzić nam się nie da. Młocarnia jak wiadomem wymaga bardzo równomiernego biegu, jeżeli ma dawać dobry wymłot, czego bezpośrednio z wiatraka nie osiągniemy, gdyż obroty wiatraka zależne są od prędkości wiatru. Dalej dla młócki trzeba zawsze zmobilizować pewną większą iolść ludzi, którzy wrazie braku odpowiednio silnego wiatru nie mogliby być dobrze wykorzystani w swej pracy. Młócić zatem będziemy tylko siłą elektryczną otrzymaną z dymamomaszyny pędzonej wiatrakiem, przy zastosowaniu baterji akumulatorów, jako rezerwy w okresie zaniku wiatru. Zasadą musi być jednak: „młócić kiedy jest wiatr“, aby zbytnio nie obciążać akumulatorów.

Problem zużytkowania bezpłatnej siły wiatru dla celów elektrycznych jest dzisiaj w zupełności rozwiązany. Kiedy przed mniejwięcej 25 laty ukazały się na rynku silniki wiatrowe w ich obecnej formie, powstała myśl zużycia do zapędu maszyn elektrycznych w celach wytwarzania elektryczności. Niestety przekonano się dość prędko, że wiatrak uzależniony w obrotach od siły wiatru nie jest wstanie dostarczyć prądnicy wymaganego równomiernego biegu, wobec czego dla napędu elektrycznego się nie nadaje. Jednakowoż myśl raz rzucona kiełkuje dalej. Rozpoczęto pracować z jednej strony nad udoskonaleniem systemu regulacji wiatraka, z drugiej strony nad dostosowaniem prądnicy do zmiennej siły wiatru. Pomimo początkowych wielkich trudności, problem ten został ostatecznie rozwiązany po myśli konstruktorów. Raz przez utrzymanie koła skrzydłowego w pewnej ograniczonej ilości obrotów, powtóre przez utrzymanie koła skrzydłowego w pewnej ograniczonej ilości obrotów, powtóre przez zastosowanie prądnicy szeregowo-bocznikowej z uzwojeniem przeciwkompenzacyjnem, posiadającej praktycznie równe napięcie przy zmiennych obrotach. Pozostała teraz tylko jeszcze jedna trudność a mianowicie wynaleść aparat, regulujący zamoczynnie ładowanie akumulatorów. I ta trudność została wreszcie usunięta przez wynalazek Dr. Libe'go w postaci ogniwa polaryzacjnego, który przez cały szereg lat wykazał jak najlepsze wyniki. Dzięki elektryczności a zwłaszcza ostatniemu wynalazkowi w tej dziedzinie, zyskał wiatrak również i na ilości energji, jaką w roku może oddać. Dotychczas bowiem, w razie braku chwilowej pracy, wiatrak mimo korzystnej prędkości wiatru musiał stać bezczynnie. — Obecnie zaś w okresach takich ładuje samoczynnie akumulatory, które oddają prąd w czasie, gdy go potrzebujemy. W ten sposób możemy całą energję wiatru wyzyskać użytecznie dla swoich celów. Ponieważ współczynnik sprawności prądnicy i akumulatorów jest stosunkowo duży, przeto na przetworzeniu energji wiatru w energję elektryczną wiele nie tracimy, przyczem jeśli weźmiemy pod uwagę, że wyzyskujemy okresy wiatru, które dotychczas nie były wyzyskane, jak noc, święta, brak pracy w dzień, to wiatrak połączony z elektrycznością da nam więcej energji, aniżeli sam bez elektryczności.

Również elektryczność daje nam doskonały środek do pokonania cisz, albowiem w okresach tych czerpać możemy potrzebną energję z akumulatorów. Dzisiaj śmiało twierdzić można, że silnik wiatrowy jest najidealniejszą i najtańszą maszyną popędową. Żaden silnik popędowy nie jest bowiem tak prostym w swej konstrukcji, jak silnik wiatrowy — nie wymaga najmniejszych wiadomości technicznych, pracuje bez dozoru i obsługi, obniża cenę produkcji, oszczędza siły robocze ludzi i zwierząt, podnosi wydajność zakładu przez to, że wszystkie maszyny pośrednio lub bezpośrednio mogą być zapędzane, śrutuje, miele, kraje sieczkę, pędzi pompy, dostarcza wodę dla domu, podwórza, ogrodu, bydła, wytwarza energję elektryczną dla światła, siły i ciepła. Tysiące koni mechanicznych dostarcza nam dzisiaj siła wiatru za pomocą silników wiatrowych, jednak miljony koni mechanicznych tej bezpłatnej siły popędowej jest jeszcze nie wyzyskanych, której dostarczyć nam może energja wiatru.

Przystępując do ustawienia wiatraka będzie bardzo ważną rzeczą wybranie odpowiedniego miejsca. Wiatrak powinien być zawsze ustawiony w miejscach nie zasłoniętych domami, drzewami lub okolicznemi wzgórzami. Wysokość wieży powinna być tak obliczona, by wiatrak górował nad okolicznemi przeszkodami w promieniu 200—300 mtr. Na ogół można powiedzieć, że doliny rzek, wzgórza i miejscowości płaskie nadają się dobrze do ustawienia wiatraka, natomiast nie odpowiednie są małe zamknięte kotliny. W ostatnich wypadkach można uzyskać dobry popęd wiatraka stawiając go na okolicznem wzgórzu i przenosić energję elektryczną. Wzgórza o lekkiej pochyłości, jeśli nie są zbyt wysokiemi drzewami porośnięte, nie są przeszkodami. Nader baczną uwagę zwracać trzeba jednak na przeszkody, znajdujące się od wschodu i zachodu, gdyż z tych stron mamy najwięcej wiatrów, zatem muszą one być przedewszystkiem dobrze odsłonięte. Badania anemograficzne wykazały, że wiatr w swej chyżości zaczyna się ustalać mniej więcej w wysokości 15 mtr. od ziemi, a chyżość jego rośnie z wysokością. Wysokie wieże dają zatem dobrą gwarancję wielkiego wyzyskania wiatraka i korzystnych warunków pracy.

Wieże mogą być drewniane, żelazne lub też żelbetonowe. Wieże drewniane są najtańsze, jeżeli drzewo jest na miejscu i robotnik nie zbyt drogi. Wykonuje się je z drzewa szpilkowego, przyczem drzewo powinno być niepregnowane lub co 2 lata smołą smarowane. Dobrze jest dolną część

wieży wykonać ze żelaza, a drzewo dopiero ponad ziemią doń przytwierdzić, gdyż osięgniemy przezto znacznie większą trwałość, aniżeli budując ją z samego drzewa. Budowa sama musi być jednak bardzo sumienna, by zachować z dokładnością matematyczną odpowiednie kąty, poziomy i piony, w przeciwnym razie przez siły działające ekcentrycznie nastąpi szybkie rozchwianie i zniszczenie wieży. Trwałość dobrze i akuratnie pobudowanej wieży drewnianej wynosi około 15 — 20 lat.

Wieże żelazne aczkolwiek droższe od wież drewnianych, jednak mają rację bytu. Konserwują one wiatrak znacznie lepiej niż wieże drewniane, same zaś wymagają znacznie mniej kosztów konserwacyjnych od tych ostatnich.

Jeśli się zważy, że wiatrak jako maszyna wytrwa znacznie dłużej od wieży drewnianej, to należy się bardzo zastanowić, czy opłaci się stawiać wieże drewniane, by po latach kilkunastu na nowo całe urządzenie montować poraz drugi.

W najnowszych czasach dla dużych wiatraków poczęto budować wieże żelbetonowe. Trwałość tych wież nie jest dotychczas praktycznie ustalona, przyjąć ją jednak można na przynajmniej 50 lat. Ponieważ wieża żelbetonowa nie może być rozchwianą, przeto wiatrakowi daje bardzo dobre warunki pracy i wpływa korzystnie na jego trwałość.

Jak się teraz przedstawia rentowność wiatraka w stosunku do innych maszyn? Najlepiej pokaże to następujący przykład rachunkowy: Na jednym z tutejszych majątków zainstalowany jest wiatrak o średnicy skrzydeł 12 mtr., na wieży 22 mtr. wysokiej, zaopatrzony w dynamo 7,2 KW i baterję o pojemności 280 Ah. Wiatrak pędzi 10 motorów o mocy $1/2$ do 8 k. m. dla rozmaitych maszyn rolniczych (pompy, wirówki, elewatory, maszyny do czyszczenia zboża, maszyny kołodziejskie i kowalskie) razem zainstalowano w motorach 33,5 k. m. i 240 żarówek na wsi, folwarku i domu mieszkalnym. Wiatrak wyżej opisany wraz z dynamo, akumulatorami i wieżą kosztował około 21.000 fr. szw., a roczna jego produkcja wynosi 18—20 000 k. m./godz. Przyjmując 10% na amortyzację, otrzymamy rocznie 2 100 fr. szw. Obsługa, oliwa i inne wydatki wynoszą rocznie 250 fr. szw., czyli, że razem uczyni 2 350 fr. szw. Za 2 350 fr. szw. rocznych wydatków otrzymujemy z wiatraka 18000 —20 000 km/godz., czyli, że 1 km/godz. kosztuje nas 2350 przez 18 000 = 13 groszy. Porównajmy te koszta z kosztami ruchy silnika wybuchowego, który po wiatraku będzie najtańszy. — By móc wykonać wszelkie drobne prace i urządzić oświetlenie, musimy silnik wybuchowy również połączyć z prądnicą i baterją akumulatorów. Koszta tej instalacji wyniosą około 15 000 fr. szw., zaś koszta 1 k.m./g. przy rocznych wyprodukowanych 18 000 k.m./godz. uczynią najmniej 25 groszy, czyli, że popęd silnikiem ropnym jest o 100% droższy od popędu wiatrakiem. Pozatem silnik wybuchowy wymaga bardzo dobrej i fachowej obsługi, co, zwłaszcza w gospodarstwach wiejskich jest trudnem do przeprowadzenia, gdyż po wsiach sił odpowiednio wykwalifikowanych nie mamy. Wiatrak dobrze zaprojektowany i dostarczony przez solidną firmę daje natomiast gwarancję, że pracować będzie w gospodarstwie rolnym znacznie pewniej oraz taniej niż każdy silnik cieplikowy, oczywiście jeśli będzie w zupełności wyzyskany.

Co mówią głosy z praktyki o wiatraku? — Chcąc sprawę tę gruntownie zbadać, zwrócił si ęinż. Leszek Czajkowski ze Lwowa prawie do wszystkich właścicieli wiatraków w Polsce z prośbą o wydanie bezstronnej opinji. Udzielone mu odpowiedzi jednogłośnie przyznają, że wiatrak jest silnikiem popędowym w rolnictwie bardzo odpowiednim, wymaga jednak skrupulatnego obliczenia wielkości, należytego doboru maszyn roboczych, oraz pewnej uwagi kierownictwa gospodarstwa, by energję wiatru wyzyskać jak najlepiej. Na niektórych majątkach pracują wiatraki po 20 i więcej lat, bez żadnych większych napraw. Jeżeli okazały się one gdzieś niegdzieś konieczne, wykonane były przeważnie przez miejscowych mechaników względnie kowali. Przy wyborze wiatraka trzeba tylko zważać na system smarowania oraz na elementy łączące, jak śruby, nity, sworzenie i t. p., w jaki sposób są zabezpieczone przeciw rozluźnieniu. Wiatrak dobrego i wypróbowanego systemu da nam pełną satysfakcję zwłaszcza w rolnictwie, gdzie przez wzgląd na małą sumienność robotnika należy używać jak najmniej skomplikowanych maszyn i narzędzi.

Nowa warszawska stacja radjofoniczna.

Od kilku miesięcy czyta się: i słyszy o mającem nastąpić wkrótce uruchomieniu nowej radjostacji w Warszawie o zwiększonej mocy, aniżeli dotychczasowa. Uruchomienie jej ma nastąpić z początkiem przyszłego roku.

Nowa radjostacja 50-kilowatowa (obecna 6 klw.) wznosi się na terenie fortu mokotowskiego, mniej więcej o 5 klm. na południe od śródmieścia. Pomieszczenia stacji obejmować będą około 1000 metrów kw. powierzchni, a wysokość wież wyniesie 75 m. Wieże te, podtrzymujące antenę, wybudowane są na pagórkach fortecznych, co jeszcze bardziej wzmocni siłę stacji.

Stacja ta stanie się dla właścicieli aparatów detektorowych prawdziwym rajem, ponieważ zasięg jej zapowiada się bardzo znacznie. Zależnie od warunków terytorjalnych, będzie można na aparaty kryształkowe „łapać" Warszawę z odległości 100—150 kilometrów, a nawet i z niektórych miejscowości, jeszcze bardziej oddalonych. Dla tejże kategorji aparatów w Warszawie i w najbliższym jej promieniu zniknie konieczność używania anteny. W zupełności wystarczy, jeśli przewodnik antenowy połączymy z siatką żelazną łóżka, balustradą balkonu, rurą gazową lub jakimkolwiek rodzajem drutu. Aparaty lampowe będą przyjmowały Warszawę zupełnie bez anteny i to w promieniu kilkudziesięciu kilometrów od stolicy.

Siła nadawcza nowej stacji wpłynie bezwzględnie na duży przyrost amatorów radja, mogących się zaopatrywać teraz w aparaty tanie. Jeśli się zarestrują — staną się, mimowoli, potężnym bodźcem dla rozwoju radja w Polsce. Albowiem koncesja, łącząca „Polskie Radjo" z rządem, przewiduje, że w razie wzrostu liczby abonentów do 80.000, Polskie Radjo obowiązane jest uruchomić trzecią stację (I Warszawa, II Kraków), w razie przekroczenia liczby 100 tysięcy abonentów — czwartą.

Nie są to, być może, horoskopy zbyt odległe. Berlin np. liczy w obecnej chwili około 750.000 abonentów i sam przyrost dzienny waha się od 2—2$^1/_2$ tysięcy.

Zubożały i tak ciężko dotknięty skutkami wojny Wiedeń zebrał ich w pierwszym roku po uruchomieniu stacji 200.000. O rozroście radja świadczą już tu i ówdzie dające się słyszeć głosy zaniepokojonej opozycji: przedsiębiorców teatralnych i koncertowych. Niepokój daje się również zauważyć śród zagranicznych restauratorów i „szantanistów". Zdaniem ich, radjo za bardzo wiąże ludzi z domem — z życiem rodzinnem.

Ruch w branży radjotechnicznej.

Na rynku radjoaparatów i części do nich odczuwa się obecnie pewne osłabienie konjunktur. W ostatnich czasach utworzyło się zbyt wiele firm do sprzedaży radjosprzętu, nie mając często żadnych kwalifikacyj technicznych ku temu. Dopiero w ostatnich tygodniach gorączka otwierania przy różnych przedsiębiorstwach handlowych działu radjo zaczyna słabnąć. Ruch istnieje przeważnie na drobne części. Aparaty radjowe zaś są zakupywane głównie przez prowincję, dokąd obecnie przeniósł się większy popyt. Osłabienie w handlu radjoaparatów ulegnie według wszelkich prawdopodobieństw znowu wzmocnieniu z nastaniem okresu świąt Bożego Narodzenia i otwarcia w tym czasie nowej wielkiej radjostacji nadawczej w Warszawie. Obecne osłabienie w konsumcji jest dosyć na rękę większym firmom radjotechnicznym, które czas spokojniejszy mogą poświęcić pracy laboratoryjnej na przygotowanie się należyte na sezon świąteczny. W lecie 1927 spodziewany jest u nas kryzys w handlu radjotechnicznym, jaki inne państwa już przechodziły. Wówczas to stare i doświadczone firmy radjotechniczne pewno zostaną, nowe zaś punkty sprzedaży ulegną częściowej lub całkowitej likwidacji, wskutek zbyt dużego przesycenia rynku towarami radjotechnicznemi.

Ulepszanie jakościowe radjoaparatów krajowych, aby dorównać zagranicznym wciąż postępuje naprzód. Tak naprzykład oporniki wyrabia się w kraju masowo i pierwszorzędnej jakości (w Poznaniu np. firma Rezonans). Skomplikowane formalności, związane z pobieranem przez Generalną Dyrekcję Poczt i Telegrafu 20% podatku, dotąd nie uległy zmianie na lepsze. Mamy w Polsce bardzo wiele drobnych prywatnych przedsiębiorstw radjowych, które, nie mając odpowiedniego patentu na sprzedaż radjoaparatów, nie potrzebują opłacać 20% podatku i przez to robią wielką konkurencję co do cen, firmom handlowym radjotechnicznym. Dodatek 20% należałoby albo ustanowić wprost przy przechodzeniu towaru na granicy przez komorę celną, albo znieść. Obecnie pojawiło się wiele drobnych sklepów z radjosprzętem, które sprzedają towar niżej cen ustalonych. Przypuszczalnie są to albo towary, które przeszły do Polski przez „zieloną granicę, albo, co stwierdzono parokrotnie, zostały przesłane do nas przez granicę jako przyrządy elektrotechniczne, które opłacają w stosunku do części radjo o wiele mniejsze cło.

Różne

Siła i koszty konia żywego i mechanicznego.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że bezwzględnie ekonomiczniejszym jest dzisiaj samochód jak ekwipaż. Wystarczy tylko pomyśleć, że koń musi zawsze jeść, silnik samochodu natomiast tylko wówczas kiedy wóz znajduje się w ruchu. Pominąwszy to trzeba powiedzieć, że silnik trawi pożywienie lepiej, aniżeli koń. To znaczy właściwie, koń trawi wogóle bardzo dobrze, tylko koń zużywa środki spożywcze nie wyłącznie dla swoich mięśni nożnych, któremi wykonuje dla człowieka użyteczną pracę, a zaopatruje również szereg luksusowych ubocznych urządzeń jak głowa i t. p., które są tylko pośrednio użyteczne.

Stąd też pochodzi, że koń dla wykonania danej pracy więcej potrzebuje pożywienia jak samochód. Nie uwzględniając kosztów ubocznych jak obsługa, podatek itd. okaże się, że wykonanie pracy przez siłę konia w godzinie obliczonej na owies kosztuje 30 gr., przy wykorzystaniu zaś energji tkwiącej w oleju napędowym będą koszta wynosiły zaledwie 5 gr. Stosunek ten materjału przedstawia się w następujących cyfrach: 0,9 kg owsa do 0,2 kg oleju napędowego.

8 Ze Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych na Województwa Poznańskie i Pomorskie 8

OKÓLNIK nr. 21.

Niniejszem przypomina się wszystkim naszym P. T. Członkom, jak również Firmom niezrzeszonym, że termin składania deklaracyj w sprawie „Cechu Elektrotechnicznego" upływa z dniem **1. grudnia b. r.**

Uprasza się przeto we własnym interesie o terminowe wypowiedzenie się i przesłanie odpowiedzi pod adresem jak w cyrkularzu.

Zarząd.

OKÓNIK nr. 19.

Odnośnie okólnika Zarządu nr. 15. (Rynek Metalowy i Maszynowy nr. 42, z dnia 22 października b. r.) donosi fabryka Żarówek „Cyrkon", że p. **Nadachowski nie jest akwizytorem tejże fabryki.**

Zarząd.

OKÓLNIK nr. 20.

Ze Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych.

Ostatnie Zebranie Związku odbyło się 25 października b. r. przy nader licznym udziale członków oraz wprowadzonych gości. Po odczytaniu protokółu oraz korespondencji, sekretarz Związku zdaje sprawozdanie z odbytej w Elektrowni Miejskiej konferencji w sprawie podziału prac przeróbek instalacji elektrycznych w związku z przełączaniem poszczególnych dzielnic miasta na prąd zmienny. Po ożywionej na ten temat dyskusji, powołano Komisję dla opracowania cen wytycznych na poszczególne materjały instalacyjne z uwzględnieniem kosztów handlowych przeciętnego przedsiębiorstwa elektroinstalacyjnego i koniecznego zarobku minimalnego, a które to wytyczne posłużyłyby Elektrowni Miejskiej za podstawę kalkulacyjną przy wydawaniu prac zainteresowanym w przeróbce instalacji przedsiębiorstwom.

Prezes informuje członków o mającem odbyć się Zebraniu Związku Towarzystw Przemysłowych w sprawie założenia Poradni zawodowej i apeluje do członków, by w Zebraniu tem wzięli jaknajliczniejszy udział. — W sprawie subwencji rządowej dla Rzemiosła oraz o jej losach wywiązuje się bardzo ożywiona dyskusja, poczem uchwalono rezolucję — protest, który zlecono Zarządowi wysłać do zainteresowanych Ministerstw oraz do p. Wice-premjera Dr. Bartla.

Na członków przyjęto jednogłośnie „Przedsiębiorstwo Elektrotechniczne Jan Piełowski, Gdynia, oraz Zakłady Elektrotechniczne Fr. Pużyckiego z Poznania, Kraszewskiego 14".

Zarząd wychodząc z założenia, że poziom intelektualny uczni oraz monterów wymaga ściślejszego doboru ludzi, wnosi projekt, by Przedsiębiorstwa należące do Związku, nie przyjmowali w naukę uczni, którzy nie mogą się wykazać świadectwem ukończonej Szkoły Powszechnej lub ukończeniem 4 klas gimnazjum.

W wyłonionej dyskusji, wszyscy Zebrani poparli wniosek Zarządu oraz podkreślili konieczność podobnej uchwały.

Uchwałę in extenso podał Zarząd do wiadomości we wszystkich dziennikach oraz w Rynku Metalowym okólnikiem specjalnym.

Z kolei zareferował Syndyk Związku inż. Trompeteur o obchodzie 75-lecia Izby Przemysłowo-Handlowej, oraz o konferencji w sprawie stworzenia Instytutu doświadczalnego dla wynalazków.

W sprawie podnoszonych zarzutów względem Firm hurtujących i fabryk o ignorowanie cen wytycznych, Zebranie wybrało Komisję dla opracowania memorjału, który zostanie przesłany wszystkim interesowanym do wypowiedzenia się. — W razie niemożności porozumienia, wypowiedzą się członkowie za stworzeniem własnej Spółdzielni elektrotechnicznej.

Zarząd.

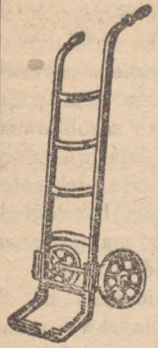
KOMUNIKAT.

Długotrwała wojna światowa wpłynęła m. i. ujemnie również na poziom intelektualny Młodzieży Rzemieślniczej.

Ojciec i opiekun pełniący twardą służbę żołnierza, nie miał możności zaopiekowania się dostatecznem wykształceniem swych dzieci, a bieda zaglądająca w dom wojaka popychała dorastającą młodzież do wczesnego zarobkowania. Ujemne skutki powyższego ujawniają się dziś we wszystkich zawodach, a w szczególności w zawodzie elektrotechnicznym i radjotechnicznym, które wymagają bezwzględnie pewnego przygotowania szkolnego młodzieży, mającej zamiar uczyć się w jednym z powyższych zawodów.

Związek Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych na Województwa Poznańskie i Pomorskie chcąc naprawić opłakane stosunki swego zawodu i podnieść poziom intelektualny czeladzi i mistrzów elektro- i radjotechnicznych, powziął na ostatniem Zebraniu jednomyślną uchwałę, **by w przyszłości przyjmować w naukę tylko młodzież, która wykaże zdolności do tego zawodu, oraz minimalne** wykształcenie — **ukończenie wszystkich klas Szkoły Powszechnej, wzgl. 4 klasy Gimnazjum,** które to wykształcenie jest niezbędne w praktycznem życiu każdego elektro-wzgl. radjotechnika.

Związek Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych
na Woj. Poznańskie i Pomorskie.

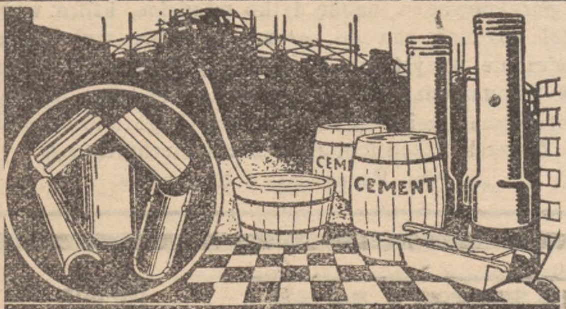


TACZKI
ŻELAZNE

w trzech wielkościach dostarcza hurtownie i detalicznie

Fabryka Maszyn Precyzyjnych
„INVENTIA" T. A. Poznań
ul. Łazarska 6 — Tel. 60-36

3066(4)



3384

Materjały budowlane wszelk. rodzaju poleca:
GUSTAW GLAETZNER
Centrala Materjałów Budowlanych i Dachówek
Tel. 6580 **POZNAŃ 3, Mickiewicza 36** zał. 1907 r.
adr. telegraf.: „Dachglaetzner"-Poznań.





Udzielamy chętnie fachowych objaśnień i demonstrujemy elektrowciągi przy pracy.

Warszawska Fabryka Dźwigów „FLOHR"
WARSZAWA Emilji Plater 10
Telefon 18-20

Znany na całej kuli ziemskiej patentowany ELEKTROWCIĄG **„DEMAG"** jest najtańszym i najpraktyczniejszym przyrządem elektrycznym do podnoszenia i przesuwania ciężarów, niezbędnym w każdej fabryce, składzie etc.

ELEKTROWCIĄG „DEMAG" amortyzuje się w ciągu 2—3 miesięcy.

3135

Tow. Akcyjne
PRZEMYSŁU METALURGICZNEGO
w POLSCE
Radomsko

2984

Adres telegraf.: „Metal" **Telefon nr. 22**

WYRABIA:

DRUT żelazny i stalowy ciągniony, drut miedziowany, drut kolczasty.
GWOŹDZIE wszelk. rodzaju, sprężyny meblowe, nity żelazne i miedziane.
ŚRUBY i wkrętki do mebli, podkładki wkrętki do drzewa żel. i mosiężne, wkrętki kute, śruby jasne do metali.
ŁOPATY i szpadle wszelkich kształtów i gatunków z trzonkami lub bez.
WIDŁY stalowe.
KONSTRUKCJE ŻELAZNE, jako to: dachy, mosty, zbiorniki, pomosty, kolejki przenośne, zwrotnice kolejowe, rozjazdy i zwrotnice tramwajowe, wagoniki, kolejki napowietrzne, dźwigi i krany, szkielety wież kościelnych, taczki żelazne i t. d.

Przegląd Dostaw

W dziale niniejszym podajemy przetargi, licytacje i konkursy rozpisane przez urzędy państwowe, komunalne i większe firmy. Każde słowo w „Przeglądzie Dostaw“ obliczamy 10 groszy a tłuste słowo tytułowe po 50 groszy. Przy powtórzeniach 2× dajemy 10% rabatu, przy 3× 20% rabatu

Konkurs na budowę elektrowni.

Miasto Środa (Wojew. Poznańskie) zamierza wybudować elektrownię. Ewtl. projektuje się wybudowanie elektrowni okręgowej na cały powiat. Miasto liczy ca 9000 mieszkańców.

Przedsiębiorców mogących budować elektrownię przy udzieleniu długoterminowego kredytu uprasza się o złożenie oferty do 15-go grudnia 1926 r. 3342

Przetarg na wykonanie robót budowlanych.

Magistrat miasta **Poznania** ogłasza przetarg ofertowy na wykonanie robót budowlanych i to: ziemnych, murarskich, ciesielskich i blacharskich dla budowy domu mieszkalnego przy ul. Głogowskiej w Parku Wilsona oraz dla budowy domu mieszkalnego przy ul. Grochowe Łąki. Oferty złożyć należy osobno dla każdej budowy z napisem na kopercie: „Oferta na roboty przy budowie domu mieszkalnego przy ul. Głogowskiej“ oraz odrębnie „na budowę domu mieszkalnego przy ul. Grochowe Łąki“. Termin złożenia ofert w Miejskim Urzędzie Budownictwa Naziemnego, Poznań, ul. Nowa 10 III p., upływa z dniem 1 grudnia r. b. godz. 11. Wzory ofert za opłatą nabyć można we wskazanym urzędzie w pokoju 12, rysunki, plany itd. wyłożone są w pokoju 18 i 22, gdzie uzyskać można także bliższych wyjaśnień.

Przetarg na dostawę desek dla Dyrekcji Kolejowej w Poznaniu.

Dyrekcja Kolei Państwowych w Poznaniu zamierza w drodze przetargu ofertowego zakupić 3545 m³ desek i brusów sosnowych warsztatowych, specjalnych wymiarów. Wszelkich bliższych szczegółów odnośnie szczegółowej specyfikacji, warunków technicznych itd. dowiedzieć się można w drodze pisemnej lub osobiście w Wydziale Mechanicznym przy Dyrekcji pokój 312. Oferty pod wskazanym adresem składać należy do włącznie 21. grudnia r. b. godz. 12. Koperta z ofertą zaopatrzona być musi w następujący napis: „Zgłoszenie dla dostawy na zapytanie II/5. — 86045/26“. Do oferty, w której wyszczególnić należy cenę za 1 m³ w złotych, stację załadowania i termin wysyłki, dołączony być winien kwit Głównej Kasy Kolejowej, którejkolwiek D. K. P. na złożone wadjum w wysokości 5% wartości oferowanych materjałów. Oferta bez złożenia wadjum nie będzie brana pod rozwagę.

Sprzedaż urządzenia chłodniczego w Rawiczu.

Dyrekcja Rzeźni Miejskiej w Rawiczu w Woj. Poznańskiem, po rozbudowie i rozszerzeniu urządzeń rzeźni, zamierza sprzedać najwięcej dającemu kompletne urządzenie chłodnicze. Urządzenie to składa się: a) z kompresora 15.000 kaloryj; b) refrigeratora, kondensatora, c) maszyn parowej 25 H. P., d) kotła na ciśnienie robocze 8 atm. — Oferty przesyłać należy do Kierownika Rzeźni lub Magistratu m. Rawicza.

Przetarg na dostawę skrzyń i beczek żelaznych oraz beczkowozu dla wojska

8 Okręgowe Szefostwo Budownictwa w Toruniu, rozpisuje przetarg na dostawę: 1) 4 skrzyń żelaznych (bez podwozi) z blachy 5 mm., 2.42 mtr. długości, szerokość 0.85 mtr., wysokość przedniej ściany 0.68 mtr., tylnej 0.48 mtr., z górnym otworem 0.57 mtr. i szczelnym wypustowym wylotem 0.35 × 0.37 mb. — 2) 4 sztuk beczek (bez podwozi) z blachy żelaznej 5 mm. długości 2.55 mtr. średnicy 0.78 mtr. z górnym otworem o średnicy 0.57 mtr. z szczelnym wylotem wypustowym. — 3) 1 beczki z blachy żel. 5 mm., długości 2.22 mtr., średnicy 0.70 mtr. z górnym otworem o średnicy 0,40 mtr. i szczelnym wylotem wypustowym. — 4) 2 beczek żelazn. (bez podwozi) z blachy żel. 5 mm. długości 2,65 mtr., średnicy 0.77 mtr. z górnym otworem o średnicy 0.30 mtr. — 5) 5 beczkowozów z blachy żel. 5 mm. do podstawienia pod piętrowemi ustępami na mocnych podwoziach i 4 kołach solidnej konstrukcji i budowy o pojemności około 1.1 mtr.³ z szczelnym wylotem wypustowym o wymiarach przeciętnych długość 2.60 mtr. szerokość podwozia 1,20 mtr. wysokość 1,60 mtr. z 1 otworem górnym o średnicy około 0,50 mtr. o średnicy beczek 7,20 mm. — 6) 1 wozu skrzynkow. na 4 kołach i mocnych podwoziach solidnej konstrukcji i budowy wymiar skrzyni: 1,20 mtr. długość 0,70 mtr. szerokość 0,65 mtr. wysokość, z blachy żelaznej 5 mm.

Przetarg na eksploatację wikliny w Toruniu.

Na dzień 14. grudnia b. r. o godzinie 10 przed południem ogłasza 8. Okręgowe Szefostwo Budownictwa w Toruniu przetarg na 6-letnią dzierżawę terenów wikliny o ogólnej powierzchni 12, 96, 12 ha, położonych nad brzegiem Wisły w pobliżu koszar Nadwiślańskich w Toruniu. Eksploatację wikliny powierzy się tylko fachowym osobom prywatnym. Oferty wraz z kwitem na złożone wadjum w wysokości 3 proc. składać należy do dnia 13 grudnia r. b. w kancelarji 8. Okręgowego Szefostwa Budownictwa w Toruniu, przy ul. Łaziennej nr. 11.

Przetarg na dostawę koksu hutniczego i gazowniczego.

I. Okręgowe Szefostwo Intendentury w Warszawie odda w drodze przetargu nieograniczonego dostawę w ciągu 1927 roku na około 200 ton koksu hutniczego i 1000 ton koksu gazowniczego. Oferty na całą ilość dostawy wpłynąć winny pod podanym adresem najpóźniej do dn. 7 grudnia r. b. do godz. 12, w którym to czasie rozpocznie się rozprawa ofertowa. Do oferty dołączony być winien kwit na złożone wadjum w wysokości 3% oferowanej dostawy.

Sprzedaż różnych przedmiotów żelaznych.

W „Monitorze Polskim“ z dnia 24 listopada 1926 r. nr. 270 ogłasza Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (Departament V Służby Zdrowia), że sprzeda w drodze przetargu publicznego różnego rodzaju przedmioty żelazne, pompy, kotły, zbiorniki, części maszyn i inne przedmioty, nadające się do instalacji centralnego ogrzewania, kąpielisk, kanalizacji itp. Przedmioty te znajdują się w magazynie Departamentu V Służby Zdrowia w Warszawie, przy Dworcu Gdańskim, gdzie interesenci oglądać je mogą codziennie od godz. 10—14-ej. Oferty do podanego Departamentu V w Warszawie, Nowowiejska 39, składać należy do 7 grudnia godz. 10 rano.

Licytacja narzędzi i różnego szmelcu.

W dniu 10 grudnia r. b. o godz. 10 przedpołudniem Centralna Składnica Taborowa w Warszawie, ul. Solec 63 sprzeda w drodze przetargu ustnego około 6000 kg szmelcu skórzanego, 10.000 kg szmelcu porcianego oraz większą ilość różnych narzędzi itd. Do 8 grudnia włącznie udziela interesentom bliższych informacyj kierownik Centralnej Składnicy Taborowej pod wskazanym adresem.

Sprzedaż drzewa jodłowego i świerkowego

Państwowe Nadleśnictwo w Muszynie w powiecie nowo-sądeckim w Woj. Krakowskiem sprzeda w dniu 16 grudnia r. b. w drodze publicznego przetargu ofertowego około 13.935 m^3 drzewa jodłowego i świerkowego oraz 3.115 m^3 drzewa bukowego z pnia. Interesentom udzieli bliższych informacyj Nadleśnictwo Murzyna.

Przetarg na dostawę odlewów żeliwnych dla Dyrekcji Kolejowej we Lwowie.

Przez Dyrekcję Kolei Państwowych we Lwowie rozpisanym został ofertowy przetarg publiczny na dostawę odlewów żeliwnych, stalowych i lano-kutych na I .półrocze 1927 r. Bliższych informacyj odnośnie warunków tej dostawy oraz formularze ofertowe uzyskać można za pośrednictwem Wydziału Zasobów wskazanej Dyrekcji. Termin wnoszenia ofert upływa z dniem 10 grudnia 1926 r.

Sprzedaż szmelcu żelaznego.

10. Okręgowe Szefostwo Budownictwa w Przemyślu, ul. Mickiewicza 46 ogłasza na dzień 9. grudnia r. b. o godz. 10 rano przetarg publiczny na sprzedaż szmelcu żelaznego i blaszanego. Interesenci zasięgnąć mogą szczegółowych informacyj pod wskazanym adresem.

Zapytania nadeszłe do działu informacyjnego Tow. Wydawniczego „KUPIEC" w Poznaniu

Do każdego zapytania prosimy dołączyć 50 gr. Wszystkim interesentom odpowiadamy listownie często po kilka razy.

Nr. 2186. Uprasza się o wskazanie fabryk, wytwarzających blachę dla wyrobu tarek, możliwie także blachę stalową do maszyn młynarskich.

Nr. 2191. Gdzie można kupić pompy do kwasów (Säureheber)?

Nr. 2192. Proszę o podanie poważnych wytwórni papy dachowej i smoły preparującej.

Nr. 2193. Proszę o podanie poważnej hurtowni na harmonijki ustne.

Nr. 2197. Gdzie można hurtownie nabyć lampy naftowe i części do tychże?

Nr. 2199. Które firmy dostarczają form i maszyn do wyrobu świec?

Nr. 2200. Które firmy dostarczają surowców do wyrobu świec?

Nr. 2206. Które firmy krajowe produkują gryziarki uniwersalne (Fräsmaschinen) do wyrobu trybów stożkowych i ślimakowych?

Nr. 2207. Proszę o podanie fabryki, wyrabiającej podkowy.

Nr. 2208. Które firmy dostarczają maszyn wzgl. aparatów do wyrobu płyt cementowych?

Nr. 2210. Które firmy wyrabiają latarki stajenne?

Nr. 2211. Które firmy wyrabiają pilniki i siekiery?

Nr. 2212. Które firmy mogą dostarczyć cyny, blachy cynkowej i pocynkowanej?

Nr. 2214. Która fabryka wyrabia lub dostarcza hurtowo ściereczki, nasączone płynem do czyszczenia metali?

Nr. 2222. Proszę o podanie wytwórni maszyn cukierniczych, krajowych lub zagranicznych.

Nr. 2223. Która firma w Polsce ma zastępstwo kas „Wertheim" (ogniotrwałych), lub u której firmy można takowe kupić najkorzystniej?

Nr. 2225. Która firma wyrabia zwierciadła krzywe t. zw. karykaturalne?

Nr. 2226. Która firma wyrabia szkła panoramiczne do urządzenia panoramy?

Nr. 2227. Proszę o podanie fabryk, które dostarczają śrubek z mosiężnej blachy (t. zw. Messingblechverschraubungen für Petroleumkannen) do baniek naftowych?

Stocznia Gdańska i jej produkcja.

Firma **„The International Shipbuilding and Engineering Co Ltd." w Gdańsku**, (Międzynarodowe Towarzystwo Budowy Okrętów i Maszyn S. A.) znana również pod skróconą nazwą **Stocznia Gdańska**, jest w obrębie granic cłowych Polski jednem z najpotężniejszych przedsiębiorstw w dziale zróżnicowanej budowy maszyn napędowych i przemysłowych. Fabryka buduje kotły parowe, płomienicowe i wodnorurkowe, dalej turbiny i maszyny parowe dla pary przegrzanej każdej wielkości, silniki Diesla ze sprężarką i bez od 10 do 1000 K. M., silniki elektryczne dla prądu stałego i zmiennego syst. Bergmanna, pompy odśrodkowe i tłokowe, wszelkie aparaty i kompletne urządzenia dla fabryk rafineryj cukru, tokarki systemu Defries, młoty pneumatyczne, dzwony z bronzu, wagony towarowe i osobowe dla kolejek wąskotorowych, przewody rurowe, transmisje, wały, łożyska pierścieniowe również czołgi dla rolnictwa o sile 35 K. M., tablice rozdzielcze i transformatory elektryczne itd. Zestawienie powyższe wskazuje na rozmiary i zdolność produkcyjną tegoż przedsiębiorstwa, które w Poznaniu, Warszawie, Lwowie, Łodzi, Krakowie i Lublinie posiada własne biura inżynierskie dla obsługi rynku polskiego. Dokładny adres tychże biur oraz dalsze szczegóły dotyczące maszyn wytwarzanych przez wskazaną firmę, podane są w ogłoszeniu, zamieszczonem w niniejszym zeszycie pisma naszego, na które interesentom i czytelnikom szczególniejszą zwracamy uwagę.

Dzierżawy, zastępstwa, personał, sprzedaże itd.

DZIELNEGO MISTRZA MECHANICZNEGO
który samodzielnie wykonuje wszelkie prace monterskie i jest obeznany ze wszystkiemi markami samochodów, poszukuję natychmiast. — Zgłoszenia z podaniem wysokości zasług, przyjmuje firma **Bracia Chmielewscy, Tczew, Kościuszki 15.** 686

STARSZEGO TECHNIKA
z ukończeniem szkoły budownictwa naziemnego i kilkoletnią, samodzielną praktyką, oraz z znajomością ustawodawstwa i administracji, poszukuje **Magistrat w Żninie.** 674

Potrzebny od zaraz skończony
ELEKTROTECHNIK
dla samodzielnego prowadzenia elektrowni miejskiej. Pierwszeństwo dla tych, którzy już samodzielnie prowadzili elektrownie. Oferty z życiorysem nadsyłać: **Magistrat Turek Woj. Łódzkie.** 675

KOCIOŁ PAROWY 6 atm., MOTOR 30 PS. zł 4800

Tokarnia 850 × 2000	zł	2.000.—
„ 270 × 6500	„	3.000.—
„ Wohlenberg 350 × 3500	„	8.000.—
„ John 230 × 3000	„	4.500.—
Strugarka podłużna 2500×600×750	„	5.000.—
Rewolwerówka 320 × 1000	„	3.000.—
Sztance do żelaza	„	500.—
Wiertarka dwuramienna	„	1.000.—

Urządzenie modelarni
Piła taśmowa, strugarki, tokarki, warsztaty i narzędzia
Lejarnia
2 piece Kupol, 2000 modeli do maszyn rolniczych
używane, lecz w dobrym stanie, poleca
DEIERLING, Poznań, ul. Składowa 4. 3306

HENSCHEL & SOHN (CASSEL)
Nowa lokomobila przewoźna, jednocylindrowa na parę przegrzaną 26—34—46 H. P., 12 atmosfer, ze składu natychmiast do sprzedania. Zapytania skierować należy: **Seweryn Goldbaum, Warszawa, Królewska nr. 29, tel. 283-32 oraz 130-27.** 677

SZAFA ŻELAZNA
(Trezor) wagi 1 230 kilo, fabr. niemieckiej, prawie nowa, korzystnie do sprzedania. **Skrytka poczt. 3, Toruń, Pomorze.** 699

NACZYNIE ŚLUSARSKIE
sprzedam tanio, **Łopata, Kalwarja Zebrzydowska.** 683

Maszyna parowa
dla 8—10 atm. 250 mm ⌀ cylindr. 450 mm skok. 130 obr/min. około 35 k. m., normalna z suwakiem tłokowym **na sprzedaż.**
T. NOWAK, Fabryka Maszyn, Bydgoszcz, ul. Gamma 6.
3306

FORD
okazyjnie do sprzedania. Starter, dynamo, nowe gumy. Po generalnym remoncie. Wiadomość w biurze **S. A. Marmury Kieleckie, Kraków, Wielopole 3.** 678

Waga do ważenia bydła
zupełnie nowa, ze skalą na 1000 kg., system i patent „Szember", kompletna z barjerą żelazną i pomostem okazyjnie do sprzedania **za cenę 950.— zł.**
Wiktor Robliczek 3344
fabryka i skład wyrobów żelaznych, PRZEMYŚL

Poszukuje się tokarni
nie krótszej jak 3 mtr. i **2 imadła używane** lecz jeszcze w dobrym stanie. Nie wykluczone całkowite **urządzenie warsztatowe ślusarsko - mechaniczne,** ewtl. **aparat do autogenicznego spawania.** Zgłoszenia z podaniem ceny przyjmuje adm. „Rynku Metalowego i Maszynowego" pod nr. 3395.

RUCHOMA LOKOMOBILA
na parę przegrzaną, marki R. Wolf, 12 atmosf. nacisku, 15-21 P. S. 1907 zbudowana, jeszcze w użyciu, zaraz na sprzedaż. **A. Görke, Młyn Bukowiec, pow. Jabłonowo (Pomorze).** 680

MASZYNA PAROWA 60/80 HP.
wyrób niemiecki, w bardzo dobrym stanie — okazyjnie tanio do sprzedania loco kolej. Wiadomość: **Zarząd dóbr Lipnica Dolna ad Bochnia.** 685

Gryzarkę (Fresmaschine) z głowicą rozdzielczą za 850 zł sprzedam
Zgłoszenia do adm. „Rynku Metal. i Masz. pod nr. 3397.

Kompletny warsztat
składający się z tokarni, ślusarni, kuźni i małej odlewni na polskim Górnym Śląsku zaraz do sprzedania lub wydzierżawienia. Interesenci zechcą się zgłosić pod nr. **3314** do administracji „Rynku Metalowego i Maszynowego".

MŁYN PAROWY
przy głównej ulicy mniejszego miasta, przemiału dziennego 100 cent., natychmiast do sprzedania za 35 tys. zł. Wpłaty 15—20 000 złotych. **P. Lubiewski, Toruń - Mokre, Piaskowa 11.** 697

OKAZYJNIE DWA KOTŁY GAZOWE
tanio sprzedam. **Kamieński, Bydgoszcz, Sienkiewicza 22, tel. 171.** 698

Blachę cynkową
kilo zł 1.90, ołów, miedź w blokach poleca korzystnie
Jan Deierling, Poznań. 3306

SAMOCHÓD OSOBOWY
typu Forda, model 1925, czteroosobowy, z wszelkiemi przynależnościami, reflektorem, szyną ochronną i t. d., o 7-miu oponach, mający poza sobą 7 000 klm., w najlepszym stanie, sprzedam za 4 500 zł. **M. Warm, Gniezno.** 682

Reklamowe elektryczne zegary
fabryczne i biurowe mam na sprzedaż. Wykonuję nowe części i reperuję wszelkie zegary elektryczne na miejscu lub w moim warsztacie
A. Meller, Rogoźno (Wlkp.) Stary Rynek 176.
3394

Mam na sprzedaż kilka wagonów
SUCHEJ SZALÓWKI
23 i 18 mm. grubej. **Fr. Polaszek, Tartak parowy, Gostyń, Wielkopolska.** 676

KINO APARAT ERNEMANA
z przynależnościami, zdatny do projekcji, sprzedam. — Zgłoszenia: **Złamańcowa, Ulanów, Piaski.** 679